

CHƯƠNG VI: PHÂN TÍCH DÃY SỐ THỜI GIAN

I

KHÁI NIỆM
CHUNG VỀ DÃY
SỐ THỜI GIAN

II

PHÂN TÍCH ĐẶC
ĐIỂM BIẾN
ĐỘNG CỦA HIỆN
TƯỢNG QUA
THỜI GIAN

III

BIỂU DIỄN XU
HƯỚNG BIẾN
ĐỘNG CỦA HIỆN
TƯỢNG

IV

DỰ ĐOÁN
THỐNG KÊ
NGẮN HẠN

I. Khái niệm chung về dãy số thời gian

1

Khái niệm

2

Thành phần cấu tạo

3

Phân loại

4

Tác dụng

5

Yêu cầu

1. Khái niệm

Dãy số thời gian là một dãy trị số của chỉ tiêu thống kê được sắp xếp theo thứ tự thời gian. [VD](#)

2. Thành phần

⊕ Thời gian: ngày, tháng, quý, năm, ... Độ dài giữa hai thời gian là khoảng cách thời gian.

⊕ Chỉ tiêu về hiện tượng nghiên cứu: tên chỉ tiêu, đơn vị tính và trị số chỉ tiêu y_i ($i=1..N$) (mức độ của dãy số thời gian). Chú ý: không có giá trị y_0

3. Phân loại

⊕ Dãy số tuyệt đối: các mức độ được biểu hiện bằng số tuyệt đối.

➤ Thời kỳ: Phản ánh quy mô khối lượng của hiện tượng trong từng khoảng thời gian nhất định.

➤ Thời điểm: Phản ánh quy mô khối lượng của hiện tượng tại những thời điểm nhất định.

⊕ Dãy số tương đối: các mức độ biểu hiện bằng số tương đối.

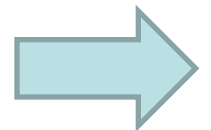
⊕ Dãy số bình quân: các mức độ biểu hiện bằng số bình quân.

VD1: DS tuyệt đối, thời kỳ

Thời gian \ Chỉ tiêu	2000	2001	2002	2003	2004
GTSX (Trđ)	2500	2900	3600	4600	5000
	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5

VD2:
DS tuyệt đối, thời điểm ←

Thời gian \ Chỉ tiêu	1/1/2004	1/4	1/7	1/10	31/12/2004
Giá trị hàng hoá tồn kho (Trđ)	220	300	280	320	200
	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5



VD3:
DS tuyệt
đối, thời
điểm ←

		Thời gian				
		1/4/2004	10/4	15/4	21/4	30/4/2004
Chỉ tiêu	Thời gian					
	Số LĐ (người) y_i	400	405	408	406	

VD4:
DS
tương
đối ←

		Thời gian			
		2004	2005	2006	2007
Chỉ tiêu	Thời gian				
	Tỷ trọng doanh nghiệp nhà nước	5%	3,6%	2,8%	2,2%

VD5:
DS ←
bình
quân

		Thời gian			
		2004	2005	2006	2007
Chỉ tiêu	Thời gian				
	NSLĐBQ xí nghiệp A (sp)	1050	1112	1120	1153

4. Tác dụng

- ⊕ Cho phép thống kê nghiên cứu các đặc điểm về sự biến động của hiện tượng qua thời gian và xác định xu hướng và tính quy luật của sự phát triển.
- ⊕ Dựa trên cơ sở dãy số thời gian có thể dự đoán các mức độ của hiện tượng trong tương lai.

5. Yêu cầu chung khi xây dựng DSTG

- ☞ **Đảm bảo tính chất có thể so sánh được giữa các mức độ của dãy số thời gian.**
- ⊕ Các mức độ phải thống nhất về nội dung và phương pháp tính chỉ tiêu qua thời gian.
- ⊕ Các mức độ phải thống nhất về phạm vi tổng thể nghiên cứu.
- ⊕ Các khoảng cách thời gian trong dãy số thời kỳ phải bằng nhau.